



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2016

---

## ***Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe**

Urmi, Edi ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189737>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Urmi, Edi; Hofmann, Heike (2016). *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

# *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe

## Gesägtes Tagmoos

**Charakteristische Merkmale:** Die weit gefasste Sippe *Ephemerum serratum* (s. [Anmerkungen](#)) ist an den folgenden Merkmalen leicht kenntlich: (1) kurzlebige, sehr kleine Pflänzchen auf ausdauerndem Protonema. (2) Sporophyt kleistokarp. (3) Blätter eilanzettlich, grob gezähnt und ohne Rippe. (4) Sporen wenig mehr als 100 pro Kapsel, meist über 40 µm, grob oder fein warzig, mit hyalinem Schleier oder ohne.



© Heike Hofmann

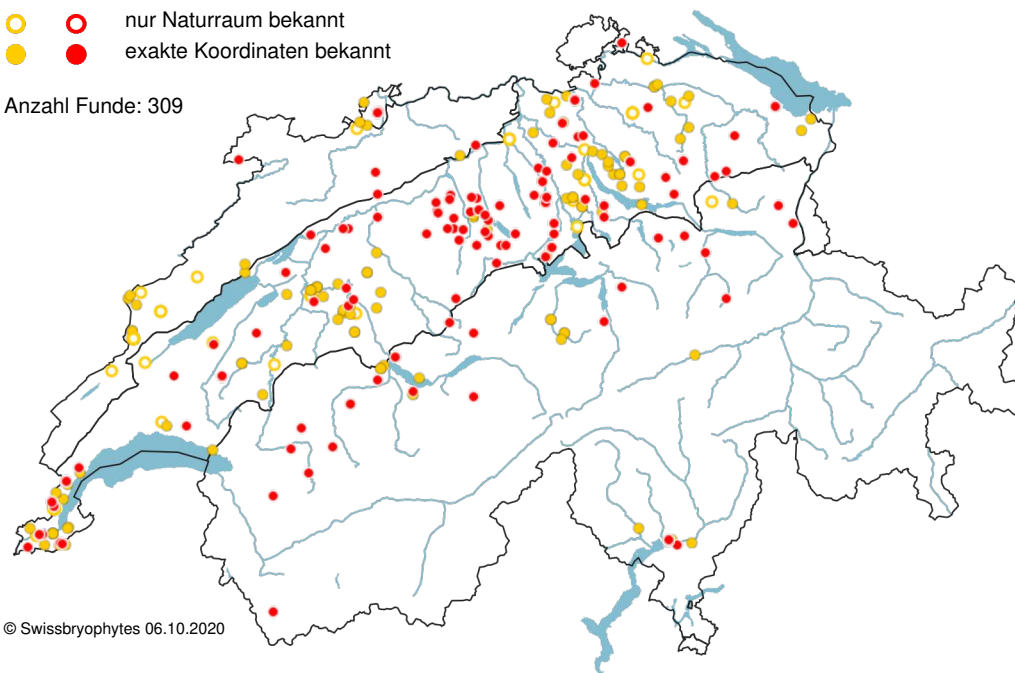
<b>Rote Liste Status:</b> Schnyder et al. 2004	NE - nicht beurteilt
<b>NHV-Status:</b> BAFU 2019	nicht geschützt
<b>Priorität:</b> BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
<b>Massnahmenbedarf:</b> BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
<b>Verantwortung der Schweiz:</b> BAFU 2019	0 - keine besondere Verantwortung
<b>Smaragdart:</b> Council of Europe	nein
<b>Umwelt Ziel- und Leitart UZL:</b> BAFU, BLW 2008	nein
<b>Waldzielart:</b> BAFU 2015	nein

## Verbreitung

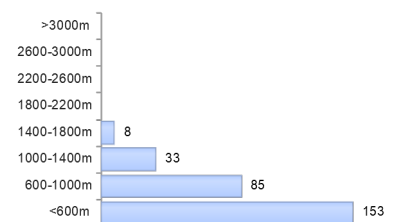
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 309



© Swissbryophytes 06.10.2020



Höchste Fundstelle: 1780m  
Tiefste Fundstelle: 194m  
Aktuellster Fund: 23.05.2019

### Verbreitung

**Kantone:** Aargau, Basel-Landschaft, Bern, Freiburg, Genf, Glarus, Graubünden, Jura, Luzern, Neuenburg, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Uri, Waadt, Wallis, Zug, Zürich

**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

**Schweiz:** in der Verbreitungskarte sind sowohl Belege aufgeführt, die zu *Ephemerum serratum* s.str. gehören, wie auch Belege von *E. minutissimum* Lindb. (s. [Anmerkungen](#)).

## Ökologie

**Lebensraum:** in ganz verschiedenen hellen bis dunklen Lebensräumen mit  $\pm$  grossen Lücken in der Krautschicht: vor allem auf Äckern und in Brachen, Wiesen und Weiden, aber auch in Wäldern (dort oft auf Wurzeltellern umgestürzter Bäume); hauptsächlich in tieferen Lagen, doch bis fast 1800 m ü.M.

**Substrat:** auf oft lehmiger Erde mittlerer Feuchtigkeit (frisch).

Informationsstand 02.2016



Schweiz, Reinach (BL)  
© Heike Hofmann



Spanien, Katalonien  
© Michael Lüth

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)





## Beschreibung

**Pflanzen:** sehr klein und kurzlebig auf ausdauerndem Protonema, in lockeren oder dichten Räschen, bräunlich oder gelblich grün; männliche und weibliche Pflänzchen getrennt, aber aus dem gleichen Protonema entwickelt (rhizautözisch); weibliche 1.5-2.0 mm hoch, mit wenigen Blättern an extrem kurzen Stämmchen, männliche sehr viel kleiner. Blätter aufrecht abstehend, oft mit zurückgebogenen Spitzen.

**Blätter:** eilanzettlich, ohne Rippe, grob und unregelmässig gezähnt. Mittlere Laminazellen meist 12-30 µm breit und mehrfach so lang.

**Gametangien und Sporophyten:** durchwegs vorhanden. Seta sehr kurz. Kapsel ±kugelig, ca. 0.5 mm lang, kleistokarp, mit kurzem geradem Spitzchen. Kalyptra mützenförmig. Stomata nur am Grund der Kapsel. Sporen bräunlich, ±kugelig, (35-)45-90(-100) µm, grob oder fein warzig, mit hyalinem Schleier oder ohne.

Informationsstand 02.2016

## Anmerkungen

### Variabilität

*E. serratum* bildet drei verschiedene Formen von Sporen, zwei davon ähnlich wie bei *E. cohaerens*, nämlich solche mit ungleich grossen kugeligen Warzen und solche mit feinen Wärrchen. Dazu kommt eine dritte, ebenfalls fein warzige mit einem hyalinem Schleier, die oft als eigene Art (*Ephemerum minutissimum* Lindb.) abgetrennt wird. Nach Ellis & Price (2015) gehört der Typus von *Phascum serratum* Schreb ex Hedw. aber zur Sippe, die bisher als *E. minutissimum* Lindb. geführt wurde. Was bisher *E. serratum* s.str. war, muss daher jetzt *E. stoloniferum* (Hedw.) L.T.Ellis & M.J.Price heissen. Wir fassen die drei Sporenformen als Varietäten einer einzigen Art auf. Diese trägt weiterhin den Namen *E. serratum*, weil *Phascum serratum* in Hedwig (1801) vor *Ph. stoloniferum* aufgeführt ist und daher Priorität hat.

Informationsstand 02.2016

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



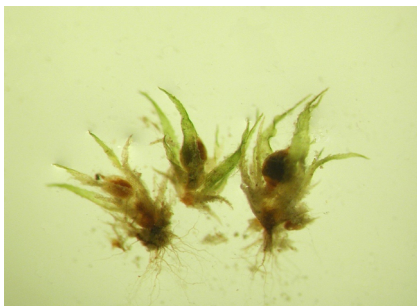
Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth



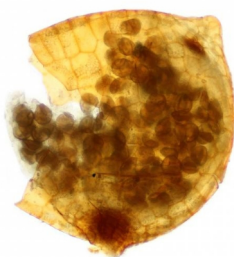
Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / ganze Kapsel  
© Norbert Schnyder



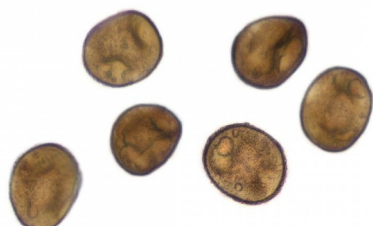
Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



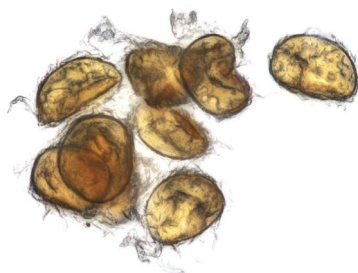
Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



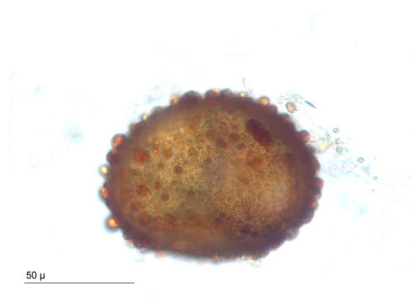
Kapsel / Kalyptra  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / Sporen  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / Sporen  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Kapsel / Sporen  
© Michael Lüth



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



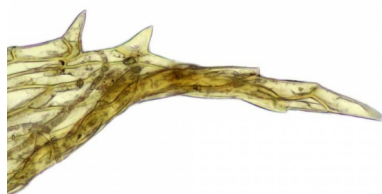
Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



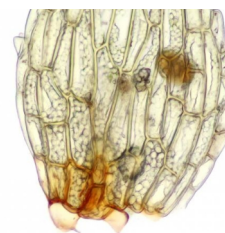
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattbasis  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

## Ähnliche Arten

### *Ephemerum cohaerens*

**Blätter** schmal zungenförmig mit Rippe -> *E. serratum*: eilanzettlich, ohne Rippe.

**Zellen** der mittleren Lamina in schiefen Reihen, kaum mehr als doppelt so lang wie breit -> *E. serratum*: in Längsreihen und mehrfach so lang wie breit.

**Stomata** (wenige) an der ganzen Urne -> *E. serratum*: nur am Grund der Kapsel.

**Sporen** ±nierenförmig -> *E. serratum*: ±kugelig, häufig mit hyalinem Schleier.

### *Ephemerum recurvifolium*

**Blätter** linealisch, mit Rippe -> *E. serratum*: eilanzettlich, ohne Rippe.

**Sporen** bleich gelblich und fast glatt -> *E. serratum*: braun und warzig, häufig mit hyalinem Schleier.

**Zellen** der mittleren Lamina kaum mehr als doppelt so lang wie breit -> *E. serratum*: mehrfach so lang wie breit.

**Kapseln** mit schiefem Spitzchen und kappenförmiger Kalyptra -> *E. serratum*: mit geradem Spitzchen und mützenförmiger Kalyptra.

### *Ephemerum crassinervium* subsp. *sessile*

Diese Art wurde in der Schweiz bisher nicht gefunden, ist aber aus dem piemontesischen Grenzgebiet bekannt und kommt auch in Deutschland vor.

**Blätter** sehr schmal eilanzettlich, mit Rippe, oft ganzrandig -> *E. serratum*: eilanzettlich, ohne Rippe und immer gezähnt.

**Stomata** (wenige) über die ganze Urne verteilt -> *E. serratum*: nur am Grund der Kapsel.

**Sporen** nie mit hyalinem Schleier -> *E. serratum*: häufig mit hyalinem Schleier.

### *Physcomitrium patens*

**Blätter** zungen- bis spatelförmig, mit Rippe -> *E. serratum*: eilanzettlich, ohne Rippe.

**Sporen** fein und kurz stachelig -> *E. serratum*: warzig, häufig mit hyalinem Schleier.

**Pflanzen** mit deutlichem Stämmchen -> *E. serratum*: Stämmchen so gut wie nicht vorhanden.

Informationsstand 02.2016

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

**Ahrens M.** 2000. Ephemeraceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 492-499.

**Amann J., Meylan Ch., Culmann P.**, 1918. Flore des Mousses de la Suisse. Deuxième partie: Bryogéographie de la Suisse. - Herbar Boissier, Genève. 414 S., XII pl.

**Bryan V.S.** 2007. Ephemeraceae Schimper. - In: Flora of North America Association, Bryophyte Flora of North America. , . 27: 646-653.

**Burck O.**, 1947. Die Laubmoose Mitteleuropas. - Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 477: 1-198, Taf. 1-9.

**Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.

**De Sloover J.-L., Demaret F.**, 1968. Flore Générale de Belgique, Bryophytes, Vol. 3, Fasc. 1. - Ministère de l'Agriculture / Jardin Botanique National de Belgique, Bruxelles. 112 S.

**Ellis L.T., Price M.J.**, 2015. Review of the type specimens of species described by Hedwig in Phascum Hedw. (Pottiaceae). - Journal of Bryology 37, 1: 23-41.

**Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.)**, 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.

**Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H.**, 2008. Bladmossor: Kompaktmossor - kapmossor. Bryophyta: Anoetangium - Orthodontium, 2. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-504.

**Hill M.O., Bell N., Bruggeman-Nannenga M.A., Brugués M., Cano M.J., Enroth J., Flatberg K.I., Frahm J.-P., Gallego M.T., Garilleti R., Guerra J., Hedenäs L., Holyoak D.T., Hyvönen J., Ignatov M.S., Lara F., Mazimpaka V., Muñoz J., Söderström L.**, 2006. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. - Journal of Bryology 28: 198-267.

**Holyoak D.T.**, 2010. Notes on taxonomy of some European species of Ephemerum (Bryopsida: Pottiaceae). - Journal of Bryology 32: 122-132.

**Infante M., Sérgio C., Heras P.** 2010. Ephemeraceae Schimp. - In: Guerra J., Brugués M.J., Cano M.J., Cros R.M., Flora Briofítica

Ibérica. Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briologia, Murcia. 4: 15-25.

**Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.

**Lüth M.**, 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.

**Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.

**Podpera J.**, 1954. Conspectus Muscorum Europaeorum. - CSAV, Praha. 697 pp.

**Price M.J.**, 2011. *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe in the Canton of Geneva? - *Meylania* 47: 34-37.

**Roth G.**, 1904-1905. Die Europäischen Laubmoose, 2 Bde. - W. Engelmann, Leipzig. XIII + 598 S., 52 Taf., XVI + 733 S., 62 Taf.

**Siebel H.N., During H.J.**, 2006. Beknopte mosflora van Nederland en België. - KNNV Uitgeverij, Utrecht. 285 S.

**Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.

## Weitere Literaturangaben

**BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.

**BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.

**BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.

**Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.

**Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

## Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)